We Lwowie dnia 29. Lipca 1869.

Nr. VII. SZKOŁA Rok II.

DODATEK MIESIĘCZNY

poświęcony sprawom szkół średnich.

Wychodzi raz na miesiąc. Osobno prenumerować nie można.

O instytucyi adjunktów (pomocników) gimnazyalnych i o wzajemnych hospitacyach.

Do wadliwości i niedostatków w systemie wychowania publicznego należy także zaliczyć niejednostajność metody nauczania i trybu postępowania czyli taktu z uczniami.

Co głowa — to rozum, powiada przysłowie, a śmiało możnaby dodać: ile nauczycieli, tyle także różnych pomiędzy sobą metod uczenia. A przyczyną tego jest brak praktyki nauczycielskiéj.

Kandydat stanu nauczycielskiego przychodzi do gimnazyum po ukończeniu kursów uniwersyteckich; wprawdzie słucha tam pedagogiki, ale nikogo jeszcze sama teorya, choćby najgruntowniejsza, nie uczyniła wielkim w swoim zawodzie człowiekiem; podobnie ma się rzecz z kandydatem. Nie podobna mu zostać dobrym nauczycielem bez praktyki, bez doświadczenia, którego potrzeba nabywać czas dłuższy skrzętnie a pilnie. Ale skądżeż tego wszystkiego ma zaczerpnąć młody w nowym zawodzie nauczyciel? Uniwersytet zajęty jedynie subtelnościami nauki, nie wskaże mu odpowiednéj drogi postępowania z uczniami, nie zniży się do dawania instrukcyi w sztuce nauczania.

Dziesiąty zaledwie, i to tylko przy wyższych zdolnościach, tyle jedynie zyska z udzielania prywatnych lekcyj, że nabędzie niejakiéj rutyny w postępowaniu z uczniami, i powoli zdoła nabyć sztuki udzielenia drugiemu własnych wiadomości, co jest istotnie trudném a ważném zadaniem nauczyciela.

Stąd téż dzieje się, że nauczyciel zrazu długo naoślep bada i maca, szukając odpowiednego trybu postępowania, doświadczając jednéj, drugiéj i dziesiątéj metody, — ale w końcu pokazuje się, że ta praca i mozoły nauczyciela były bezowocne. Oczywiście przynosi to niezmierną szkodę uczniom, którzy przecież nie po to chodzą do

szkoły, ażeby nauczyciel dopiéro na nich się uczył, jak ma uczyć. Takie bałamucenie uczniów szkodliwie wpływa na ich intelektualny i moralny rozwój; bo jakżeż mogą się czegoś nauczyć od nauczyciela, który uczyć nie umié; jakżeż mogą uznać jego wyższość i poważać go, jeżeli nauczyciel widocznie sam nie wié, czego się ma trzymać; skąd nareszcie powezmą doń zaufanie, będące podstawą wychowania i dobrego postępu? Uczniowie najniezawodniéj odkryją te wady w nauczycielu; bo wiadomo, jak bystry wzrok ma młodzież na podobne niedostatki.

A taki brak pewnéj metody i stósownego taktu należy do największych wad i niedostatków pedagoga.

Owoż po dłuższém macaniu i błądzeniu wyrabia sobie w końcu nauczyciel pewną metodę i stósowny takt w obejściu, — uważa je za najlepsze swego doświadczenia zdobycze i trzyma się ich sumiennie. Ale niestety, pokazuje się w końcu, że nietylko droga, którą dotąd postępował, była fałszywą i dla uczniów niezdrową, ale także, że owe zdobycze, dłuższym trudem uzyskane, są w gruncie rzeczy błahe i niepewne.

Przekonywa się o tém sumienny nauczyciel z niedostatecznego postępu uczniów, że metoda jego dotychczasowa była niezdarna, przekonywa się także z nieodpowiednych obyczajów, że takt jego był niedorzeczny! Utwierdzi go w tém nadto zdanie inspektora i dyrektora zakładu.

Z bolem serca tedy, a do połowy już zniechęcony, korzystając także z danych sobie rad i skazówek swoich przełożonych, zaczyna *ab ovo* szukać nowéj a lepszéj metody i odpowiedniejszego taktu. Taki proces przeobrażania metody i trybu postępowania powtarza się jeszcze nieraz, a zawsze z tym samym skutkiem.

I w końcu istotnie pokazuje się, że jak powiedziałem, tyle się wyradza metod, ile jest nauczycieli. Tą niejednostajność metody i taktu zgubnie wpływa na postęp i moralność uczniów.

Uczeń bowiem ukończywszy jednę klasę, prowadzony metodą nauczyciela, który — dajmy na to — trzymał go w przyzwoitym rygorze, wyjaśniał mu dokładnie zadane lekcye, wymagając natomiast dokładnego wyuczenia się ich, nie przyjmował ladajakich odpowiedzi, przyzwyczajał ucznia do porządku i schludności — otóż taki uczeń przechodzi do wyższéj klasy i zastaje nauczyciela mającego wręcz przeciwną metodę nauczania i przeciwny tryb postępowania: nakazuje mu wprawdzie szanować szkolne ustawy karności, ale zwalnia cokolwiek rygor, nie wyjaśnia lekcyj ale je zadaje od paragrafu do

paragrafu, przyjmuje niedokładne odpowiedzi, a porządek i schludność uważa za rzeczy podrzędne, niegodne, aby się nauczyciel niemi zaprzątał.

Z tego wynikną jak najgorsze skutki; nauczyciel nowy popsuje uczniów moralnie i umysłowo; bo oczywiście od razu uczeń postrzeże połowiczność i brak stałéj normy w szkolnych sprawach.

Gorsze jeszcze skutki pociąga za sobą taka niejednostajność metody w klasach, podzielonych na oddziały, w których uczą różni nauczyciele tych samych przedmiotów. W wyższéj klasie powstałéj z tych kilku oddziałów pokażą się znaczne różnice pomiędzy uczniami tak pod względem karności i obyczajów, jak i pod względem postępu. Będą tam uczniowie prowadzeni i ćwiczeni podług rozmaitych metod, a okoliczność ta niezmiernie utrudni nauczycielowi naukę i postępowanie. Ale trudnoż mu wtedy oglądać się na miernie przygotowanych, kiedy słusznie nawet się spodziewa, że powinni byli ukończyć nauki dla klas poprzednich przeznaczone i dokładnie je sobie przyswoić. Klasyfikacye wykazują tedy znaczną ilość drugich i trzecich stopni postępu, czemu wszakże oczywiście nie winien ani nauczyciel, ani też uczniowie, ale winna niejednostajność metody nauczania.

Jakimże tedy sposobem zapobiec temu wadliwemu urządzeniu w systemie publicznego wychowania; odpowiedzieć na to nie tak łatwo. Jednakże uważam za najświętszy obowiązek każdego nauczyciela, dorzucać przynajmniéj po kamyczku na podwaliny, na których stanie wspaniały gmach prawdziwéj oświaty, takiéj oświaty, o któréj słusznie twierdzą, że podnosi i uzacnia człowieka i stawia go w prawdziwie arystokratyczném kole wyższych istot. Do takiego stopnia ukształcenia przygotowywać i zbliżać do owéj oświaty młodzież jest zadaniem szkół publicznych, a mianowicie ustanowionych na to nauczycieli publicznych.

Obowiązkiem przeto nauczyciela jest naprzód przysposobić się samemu gruntownie, ażeby godnie odpowiedzieć wielkiemu a szlachetnemu powołaniu. Stąd też wypływa, że nauczyciel ma się sumiennie przygotować do swego zawodu; ma on jednakże nietylko zbiérać zasoby wiedzy, ale przedewszystkiém powinien nabywać sztuki udzielania drugim swojéj nauki — krótko mówiąc, ma sobie przyswoić jak najlepszą metodę nauczania i wyrobić sobie jak najwyborniejszy takt w postępowaniu z uczniami.

A jest to sztuka ani łatwa, ani mała. Nie zaczerpnąć jéj bowiem z najpiękniejszych teoryj wyrozumowanych, ale nabywać potrzeba doświadczeniem, rozwagą i pracą. Dla tego, — niechaj mi

będzie wolno nawiasowo o tém napomknąć, — dziwna rzecz zaiste, że nieraz nasyłają na nauczycieli prawników lub teologów; jak gdyby prawnik nabył odpowiednich wiadomości pedagogicznych w salach uniwersyteckich lub w kancelaryi adwokackiéj — a teolog zdobył je sobie w murach seminarzyckich!

Najodpowiedniejszém a nawet jedyném do nauczenia się téj sztuki miejscem jest szkoła, w któréj przyszły nauczyciel ma uczyć i wychowywać młodzież. Otoż należałoby zaprowadzić instytucyą adjunktów gimnazyalnych, to jest obowiązać słuchaczów fakultetu filozoficznego w uniwersytetach lwowskim i krakowskim, ażeby już zaraz piérwszego roku po zapisaniu się na kursa przychodzili do szkoły przysłuchiwać się wykładom nauczycieli, a to nie w celach dydaktycznych, gdyż na to jest uniwersytet — lecz właśnie w celu nabywania metody i przypatrywać się trybowi postępowania z uczniami, w celu nabywania odpowiednego taktu.

Do tego wystarczyłyby dwie lub trzy godziny tygodniowo. W razie koniecznéj potrzeby adjunkt mógłby czasami zastąpić nauczyciela.

Ponieważ atoli dowodnie wiemy, że zazwyczaj „filozofy“ nie opływają w dostatki, a na życie codzienne pracować muszą dawaniem lekcyj, należałoby im przeto wyznaczyć odpowiedne wynadgrodzenie. O fundusze na taki cel zda mi się nie wielki kłopot; wszak niedawno dowiedzieliśmy się z bilansu ministerstwa oświecenia, że wzorową gospodarką zaoszczędziło kilkadziesiąt tysięcy złotych w rubryce wydatków, przeznaczonych na publiczną oświatę. Tychto pieniędzy oszczędzonych możnaby użyć na adjuta.

Szczegółowe oznaczenie, w jakiéj formie miałyby się odbywać takie praktyki pedagogiczne, należy oczywiście do zakresu czynności Rady szkolnéj krajowéj.

Ale — powiedziałem wyżéj, co głowa to rozum, ile nauczycieli, tyle też metod i trybów postępowania, a zatem słusznie możnaby zarzucić, że młodsze pokolenie nauczycieli, których metody także są różne, postępowałoby znowu dawniejszym torem ubitym, któremu właśnie zarzucono, że jest bezładny i nie wiodący do celu.

Owoż mniemam, że musiałoby naprzód nastąpić porozumienie zobopólne pomiędzy nauczycielami tak co do metody, jako téż co do trybu postępowania — oczywiście pomiędzy nauczycielami w tymże samym zakładzie. W tym celu należałoby wprowadzić w życie myśl zawartą w pewnym paragrafie planu organizacyjnego. Na mocy tego paragrafu dozwolone są nauczycielom wzajemne hospitacye.

Ani wątpić nawet o skuteczności téj instytucyi, rezultaty byłyby świetne, skutki niezmiernie ważne i oczywisty pożytek dla wychowania publicznego. Dla tego téż nie powinienbym właściwie rozwodzić się dłużéj nad korzyściami wypływającemi z téj instytucyi, bo rzecz pożyteczna sama za sobą przemawia. Ale przecież pokrótce napomknę, jakie korzyści nieobliczone przyniosłyby takie hospitacye wzajemne tak uczniom jak i nauczycielom. Najważniejszą byłoby ujednostajnienie metody nauczania i trybu postępowania. Jeden nauczyciel skorzystałby w niejednéj mierze od drugiego. Bo zwykłe to zjawisko w życiu ludzkiém, że każdy człowiek nawet miernych zdolności może być przecież dzielnym specyalistą choćby przynajmniéj w jednéj części swego zawodu.

Są nauczyciele mający niezrównany dar udzielania nauki, którzy pomimo niebogatych zasobów wiedzy „umieją donośniéj brząkać dwoma groszami, niż drudzy dwoma talarami", a nadto jowiszową powagą umieją powściągać zmarszczeniem brwi niesforność żywych chłopców, — i przeciwnie znajdujemy nauczycieli z ogromnymi skarbami wiedzy, ale nie znających sztuki podzielenia się nimi z uczniami, a przytém nieumiejących sobie dać rady z wichrowatemi głowami swoich uczniów, skąd szkoda dla nauki i postępu.

Otóż podczas takiéj hospitacyi wzajemnéj uczyłby się jeden od drugiego, a sumienny i gorliwy nauczyciel uzupełniałby z chęcią i dobrą wolą poznane w swojéj metodzie braki.

Są jednak i zarzuty, które zrobićby można przeciw téj instytucyi. Te zarzuty można śmiało wypowiedzieć jednêm słowem, są bowiem wypływem słabéj natury ludzkiéj.

Oto zarzuconoby, że hospitacye wzajemne mogą łacno stać się wiecznêm źródłem niezgód i waśni, zawiści i obrazy miłości własnéj (to jest: samolubstwa), a nareszcie wybornêm polem dla wichrzycieli, zarozumialców i denuncyantów.

Istotnie zarzut ten mógłby być najsilniejszy, bo czegoż to ludzie z biegiem czasu nie potrafią zrobić z najświętszych i najwznioślejszych instytucyj! Ale i to przyznać wypada, że na ludzi złéj woli są też odpowiedne środki — a nareszcie i to prawda, że *est modus in rebus.*

Można temu wszystkiemu zapobiec skutecznie, określając dokładnie sposób i formę wykonywania tego planu hospitacyjnego. Zależałoby to określenie formalności od grona nauczycielskiego. Możnaby wreszcie postanowić, że każda hospitacya ma być zapowiedziana, i powinna nastąpić jedynie za zezwoleniem dotyczącego nauczyciela. Ta ustawa zapobiegałaby wszelkim niedogodnościom, o których mówi-

liśmy, rozbiłaby nieprzychylne elementa, a przeciwnie skupiłaby têm silniéj ludzi dobréj woli.

Ale właśnie punkt powyższy podaje materyał do nowego zarzutu. Możnaby się spodziewać, że nauczyciel na czas zapowiedzianéj hospitacyi przygotuje się jak najlepiéj do wykładu, że zpod serca wydobędzie najlepszą metodę i przybierze jak najodpowiedniejszy tryb postępowania, aby tylko pokazać koledze, o ile wyższém jest nad niego w swoim zawodzie — jednėm słowem, będzie grał komedyą.

I owszem, niechaj gra komedyą, byle ją dobrze odegrał, i z taką prawdą i naturalnością, ażeby hospitujący nie poznał się na têm, że to komedya. W takim razie bowiem odniesie się przecież zamierzoną korzyść, a o to właśnie chodzi; w przeciwnym zaś razie komedyant zbierze tylko wstyd i hańbę.

Wreszcie wymiana zdań o téj lub owéj kwestyi ma nastąpić w cztéry oczy, z wszelką swobodą i przyzwoitością, jaka przystoi ludziom, oddającym się tak szczytnemu powołaniu, jakiém jest nauka i wychowanie młodego pokolenia.

Jeżeliby zaś pomimo wszelkich przepisów, ustaw i zastrzeżeń, ostrożności i instrukcyj górę brać miała zła wola lub niechęć — o czém zresztą najmocniéj wątpię — natenczas instytucya upadnie sama z siebie, jako państwo wojujące przeciwko sobie; dodałbym nawet, że w takim razie byłyby najzupełniéj usprawiedliwione oszczędności w budżecie oświaty.

Nakoniec możnaby także zarzucić, że hospitacye będą przeszkadzały uwadze uczniów, ile rzecz niezwykła i niepraktykująca się dotąd. Przyznaję otwarcie, że tak mogłoby się dziać, ale jedynie w piérwszych kilku godzinach; jednakowoż w końcu częstokrotném powtarzaniem się hospitacye takby spowszedniały jak wschód i zachód słońca.

A wreszcie na chlubę młodzieży naszéj wyznać należy, że skoro postrzeże zacne usiłowania nauczycieli dla dobra nauki, nietylko przeszkadzać nie będzie nieuwagą szlachetnym zamiarom, ale owszem będzie się starała wszelkiemi siłami ułatwiać nauczycielom ich trudne zadanie.

Podałem rzecz całą w zarysie, żywiąc niepłonną nadzieję, że otworzy się nad tym przedmiotem dyskusya i znajdą się dbali o rozwój szkoły ludzie, którzy podane kwestye dokładniéj rozbiorą i wszechstronnie wyjaśnią.

Pisałem we Lwowie.

Tomasz Sternal.

Kwestya Wypisów niemieckich w szkołach średnich

rozważana przy okazyi rozbioru dzieła:

Heinrich Bone, Professor und Director am Gymnasium zu Mainz. Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten. I. Theil. Zunächst für die unteren und mittleren Klassen der Gymnasien, mit Rücksicht auf schriftliche Arbeiten der Schüler. 31. Auflage. Köln. 1868.

Nie potrzebuję nikomu w naszym kraju obszerniéj dowodzić, że używane po największéj części w gimnazyach galicyjskich Wypisy niemieckie Mozarta naszym potrzebom szkolnym i stósunkom krajowym wcale nie odpowiadają. Jakkolwiek bowiem autor układał je w Wiédniu z szczególném a nawet wyłączném przeznaczeniem dla szkół monarchii austryackiéj, to jednak nie raczył uwzględnić téj okoliczności, że dla przeszło trzech czwartych części uczniów téjże monarchii język niemiecki nie jest ojczystym językiem. Nie można się zresztą spodziewać uwzględnienia krajowych stósunków po dziele, którego autor wcale ich nie zna a nawet znać nie chce. W najlepszym przeto razie mogą Wypisy Mozarta być korzystnie użytymi w szkołach niemieckiéj części monarchii; czy i tam nie dałyby się zastąpić innéem jakiém lepszém dziełem, to inna kwestya. Biorąc wzgląd na nasze stósunki konstatujemy tylko fakt, że one już co się tyczy języka dla naszéj młodzieży, szczególnie w niższém gimnazyum, są za trudne; że przeto należałoby je koniecznie usunąć, choćby nawet inne względy, n. p. wybór ustępów i ich układ, za ich zatrzymaniem przemawiały. Zdaje mi się jednakże, że i w téj mierze nie znajdą one u nas wielu obrońców. — Wypada je przeto koniecznie jak najrychléj bodaj tymczasowo inną jaką książką zastąpić. — Konieczność tę uznała komisya, wysadzona z łona grona nauczycielskiego gimnazyum Franciszka Józefa we Lwowie w celu ułożenia planu lekcyjnego dla języka niemieckiego na rok przyszły. Oglądając się za innemi dziełami, postanowiła komisya rozpatrzyć się w Wypisach Bonego, biorąc szczególnie wzgląd na to, czyby się one nie dały użyć w klasach III. i IV. Z polecenia téjże komisyi przedłożył niżéj podpisany o wzmiankowanéj książce następujące uwagi:

W obszernym wstępie (str. I—XIX. bitego druku) zestawił sam autor zasady, według których książkę w mowie będącą ułożył, dodając jak najdokładniejsze umotywowanie:

Jakkolwiek co do kwestyi tego rodzaju zawsze pewne różnice zdań panują i nawet zawsze panować muszą, to jednak ogółem należy uwagom tym przyznać wiele trafności i logicznéj konsekwencyi; zasługują one ze wszech miar na to, żeby je wzięli pod rozwagę wszyscy ci, co układają wypisy dla młodzieży szkolnéj w jéj ojczystym języku, a nawet i ci, którzy w ogóle nauką języka ojczystego w szkołach średnich się zajmują. Nie mniéj trzeba oddać należytą słuszność i praktycznéj stronie dzieła. Jeżeli żądamy, ażeby przeprowadzenie odpowiadało teoryi autora i z góry zakréślonemu planowi, to musimy książce Bonego pod tym względem wiele zalet przyznać: autor dał to, co zamierzył, a w układzie ustępów od łatwiejszych do trudniejszych, w wyborze pojedynczych wypisów, w ugrupowaniu ich około pewnych punktów widzenia według logicznego następstwa panuje ład wzorowy i widać rękę, umiejącą sortować podług swéj myśli a grupować podług swego planu. Widać też wszędzie panujący nad całością zamiar autora, tak że książka nie jest zlepkiem luźnych artykułów, ale organiczną całością, wyszłą z jednego odlewu. Tyczy się to nie tylko treści, ale i formy, jakoteż języka, pod którym względem w całéj książce panuje wzorowa poprawność i jednolitość. Z tych przyczyn porównując wypisy Bonego z wypisami Mozarta absolutnie, bez względu na tendencye dzieł i na ich praktyczność wobec naszych stósunków, musimy książce moguncklego profesora przyznać bezwarunkowe pierwszeństwo.

Jednakże, jak łatwo przewidzieć, spotyka wprowadzenie książki Bonego najważniejszy szkopuł, o który uderzyć musi każda choćby najlepsza książka niemiecka, jeżeli nie jest umyślnie ułożoną i zastósowaną do naszych stósunków. Zupełnie inaczéj wygląda nauka języka niemieckiego tam, gdzie on jest ojczystym językiem uczącéj się młodzieży, a zupełnie inaczéj w kraju, gdzie on jest językiem obcym, którego dopiéro uczyć się potrzeba. Jakie tam cele i wymagania nauka języka niemieckiego ma do spełnienia, o tém tu nie czas ani pora się rozwodzić. W drugim wypadku do tych celów przyłącza się jeden nowy, t. j. potrzeba nauczenia się języka, ażeby nim móc poprawnie władać, a ta potrzeba tém bardziéj dominujące wobec innych zajmuje stanowisko, im do niższéj klasy zstąpimy. Stąd łatwy naturalnie wniosek, że najlepsze wypisy niemieckie, dla szkół niemieckich ułożone, będą u nas zawsze tylko ostatecznym, koniecznością podyktowanym środkiem, którego się jak najprędzéj pozbyć należy; bo im niżéj zstąpimy, tém mniéj wypisy będą mogły popierać ustną naukę i tém mniéj będą odpowiadały potrzebie i przeznaczeniu klasy. Zaradzić stanowczo téj potrzebie można jedynie

wydaniem wypisów niemieckich, ułożonych z uwzględnieniem naszych stósunków, przeto wyłącznie dla naszych szkół przeznaczonych, zaczynając od klas najniższych. Zobaczymy bowiem, do jakich rozmiarów redukuje się u nas użyteczność książki, choćby najlepszéj, ułożonéj dla Niemców. Że książka Bonego ze swego stanowiska i pod wielu przynajmniéj względami jest jedną z lepszych, świadczy liczba 31 edycyj w przeciągu lat 28 (1840—1868), wywołana naturalnie szybkiém i łatwém rozchodzeniem się książki w sferach, w których ona odpowiada zapatrywaniom uczących. Jak tytuł podany opiewa, piérwsza ta część ma wystarczać *„für die unteren und mittleren Klassen“*, to jest na 4 lub ewentualnie 5 klas niższych pruskiego systemu. Dzieli się ona w prozaicznéj swéj części na 2 połowy, na 2 raczéj stopni, w których układ według tychsamych norm się powtarza, a z których piérwsza ma służyć dla obu klas najniższych, druga dla dalszych. Pierwsza jest naturalnie łatwiejsza treścią ustępów i prostotą form jakotéż konstrukcyj; druga pod obu względami zastósowana do rozwiniętych już więcéj umysłów młodzieży klas średnich. Jakkolwiek nawet w I. części znajdą się co do języka rzeczy cokolwiek za trudne dla naszych uczniów III. klasy, gdyż uczniowie niemieccy już w I. klasie lepiéj władają językiem niemieckim, niż nasi w III., to jednak ta część dałaby się z językowych względów w III i w IV. klasie łatwiéj użyć. Cóż kiedy treścią swoją stoi na niższym stopniu, będąc zastósowaną do pojęcia uczniów obu klas początkowych, gdzie rozwój władz umysłowych jest mniéj więcéj jednakowym, jak u nas tak w Niemczech. Ustępy drugiego działu są treścią swoją wzięte już więcéj z sfery myślenia młodzieży klas średnich, ale za to dla zawilszych konstrukcyj syntaktycznych co do języka i formy większe przedstawiają trudności. Tym sposobem odpada znaczna część, pessymista powié prawie połowa książki i tak niezbyt obszernéj (razem numerów 490 na 368 stronnicach), a jeżeli w czém, to w języku niemieckim lubi u nas mieć nauczyciel wiele do wyboru, aby się każdą razą do pojęcia i indywidualności uczniów mógł zastósować. Nasz autor zaś, jak się z jego wstępu okazuje, z rozmysłem zredukował objętość książki do ściślejszych rozmiarów w celach dydaktycznych, gdyż zależy mu na tém, aby młodzież czytając wypisy przejęła się na wskróś duchem w nich panującym i przebijającym się z każdego ustępu. Cóż teraz powiémy, gdy nam wypadnie skonstatować, że nawet i w dziale, na III. i IV. klasę przypadającym, jest wiele ustępów, już nie językiem ale treścią za trudnych dla pojęcia naszéj młodzieży, a mianowicie nie zdolnych przemówić do jéj usposobienia moralnego transscendentalnością myśli

lub zawiłością logiki jako téż jednostronnością poglądów, nie nadających się do swobodnego traktowania w szkołach naszych, jak to na przykładach poniżéj wyszczególnimy.

Dziwną nam się może wydać wobec tego braku książki ilość 31 wydań, świadcząca o jéj uznaniu i łatwém rozchodzeniu się w Niemczech. Sprzeczność ta jednakże łatwo się da wytłómaczyć, gdy zwrócimy uwagę na to, że ta książka, tak jak inne niemieckie dzieła tego rodzaju, ułożoną jest z jednostronném przeznaczeniem dla szkół swojego wyznania w krajach nadreńskich, gdzie rząd w konfesyjnych rzeczach zostawia zupełną swobodę. Stąd układający urządza wypisy według tendencyi, któréj ona ma służyć, a jak u wielu, tak i u Bonego wzgląd na tendencyą przeważył stanowczo nad względem na jasność myśli, na poprawność stylu, na obfitość i wszechstronność wyboru. Konfesyjne dążności może to bardzo skutecznie popierać, ale szkoła na tém tylko tracić musi. Dla nas zaś staje się to jedną przyczyną więcéj, utrudniającą wprowadzenie książek niemieckich do szkół naszych. W Niemczech bowiem z temi różnicami konfesyjnemi splata się często mnóstwo kwestyj, fermentujących od połowy a szczególnie od końca ubiegłego stulecia w uczoném społeczeństwie tego narodu. Życzymy sobie bez wątpienia, aby młodzież nasza w wyższém gimnazyum poznała kierunki umysłowe sąsiedniego narodu; ale zbędną a nawet szkodliwą dla jéj umysłowego rozwoju wydaje nam się być rzeczą, ażeby miała ulegać jednostronnym wpływom téj lub owéj z tych doktryn, które poeta niemiecki trafnie nazwał:

Unnützes Erinnern
Und vergeblicher Streit. (Göthe, Zahme Xenien.)

Roznamiętnianie gorączkowe w imię jakiegokolwiek doktrynerstwa nie jest rzeczą szkoły. Przeciwnie: ona powinna być od wszelkiéj namiętności wolną, a niemiecka literatura dzięki swemu uniwersalnemu kierunkowi posiada tyle stron pięknych a nam mało znanych, że nie godzi się o nich zapominać dla tego, że temu albo owemu układaczowi podobało się usnuć swą książkę na zasadzie téj lub owéj szkoły, z pominięciem tego, co się w Prokrustowe łoże jego teoryjki wgnieść nie dało.

Wypisy zaś niemieckie, układane w Niemczech, muszą naturalnie stać bardzo często pod wpływem tych różnorodnych zapatrywań i są nieraz układane tendencyjnie: ten układa wypisy ze stanowiska luterskiego, ów ze stanowiska katolickiego, jak ono gdzieniegdzie w Niemczech bywa pojmowaném, inny objawia tendencye pruskie lub wielkoniemieckie, a tendencye te okazują się w predylekcyi

dla tego lub owego pisarza, w sądach i opiniach, w wyborze ustępów i t. d. Tam wynika to z miejscowych dążności i potrzeb, z kierunku, panującego w rządzie lub społeczeństwie, i ma przeto swoję racyą i swe znaczenie; ale nasze szkoły z temi tendencyami nic nie mają do czynienia i one ich téż dotykać nie powinny. Nam nie potrzeba ani wypisów niemiecko-katolickich, ani niemiecko-protestanckich, ani niemiecko-pruskich, ani wielko-niemieckich, tylko niemieckich; potrzeba nam wypisów, z którychby młodzież mogła się zaznajomić z kwiatem niemieckiéj literatury bez względu na wyznanie piszącego, a nawet z usunięciem tego wszystkiego, co ma styczność z tendencyami dla nas niezrozumiałemi i obcemi.

U nas bowiem młodzież ma poznawać w wyższém gimnazyum literaturę niemiecką w całém jéj bogactwie, ma kształcić się na jéj wzorach, a schwyciwszy jéj różnicę od własnéj, przyswajać sobie jéj właściwości i zalety. W niższém zaś gimnazyum wypisy niemieckie co do treści powinny iść ręka w rękę z wypisami polskimi a co do języka z nauką gramatyki. Napawać zaś wypisy frazesami w imię jakiéjkolwiek, choćby najprawdziwszéj i najwyższéj doktryny jest dla wyższego gimnazyum zgorszeniem, a w wypisach dla niższego gimnazyum nazwalibyśmy to jeszcze gorzéj, gdybyśmy nie musieli nazwać absurdem i nonsensem.

Nie dziw przeto, że z tych powodów wyborne skądinąd dzieła są do nieużycia. Tak się ma rzecz z wypisami, ułożonemi przez Lübena i Nackego, dla panujących w nich prusko-protestanckich dążności. Ale jakkolwiek nasz kraj jest przeważnie katolickim a szkoły nasze dalekie od szérzenia przeciwnych religii swych uczniów dążności, to już choćby dla tego zamego, że zakłady nasze otwarte dla młodzieży wszelkiego wyznania, nie odpowiada dla nich książka Bonego, ułożona z widoczną niechęcią dla tych pisarzy, których wyznanie albo życie było niekatolickiém, a przeto w kierunku również jednostronnym a dyametralnie przeciwnym temu, który w książce Lübena i Nackego znachodzimy. Jednostronność ta mniéj wprawdzie jaskrawo występuje w wypisach na klasy niższe, gdzie autor wypisów żadnych subjektywnych uwag o autorach i dziełach umieszczać nie może, jak to w II. tomie, dla wyższych klas przeznaczonym, czyni. I tu jednakże jednostronne uniesienie autora wywołuje wielką niejednostajność w wyborze autorów; nie pozwala mu n. p. korzystać należycie z dzieł, choćby najznakomitszych pisarzy niemieckich, jak n. p. Lessinga, który w obu tomach jego dzieła prawie zupełnie jest pominiętym, z powodu, że p. Bone ogólnego kierunku jego pism nie lubi. Czy to mamy nazwać dobrym wpływem, jeżeli uczeń zachwy-

ciwszy z II. tomu wypisów Bonego kilka komunałów, przeciw Lessingowi skierowanych, nauczy się lekceważyć sobie jednego z najpotężniejszych myślicieli Niemiec? Czyż nie lepiéj jest dać mu poznać i tego autora w tych ustępach, przeciwko którym z ogólnych dydaktycznych względów nie da się nic zarzucić i w których nie może wejść w żadną kontradykcyą z tendencyą całéj książki? Obeznanym zaś z literaturą niemiecką wiadomo bardzo dobrze, że z pisarzy takich, jak Lessing, Wieland, Herder, mogą wypisy bardzo skorzystać, nie potrzebując nawet wprowadzać subjektywnych zapatrywań i przekonań tych autorów w materyach drażliwych. Z drugiéj strony widzimy w Bonym niesłychaną przewagę, daną pisarzom szkoły noworomantycznéj, jak Novalis, Brentano, prozaistom jak Görres, poetom jak sam p. Bone, dla tego, że ich zapatrywania są zgodne z tendencyą układającego wypisy. I tu należy mi się odwołać do zdania ludzi, znających literaturę niemiecką, czy szkoła romantyków, znana z chorobliwéj częstokroć jednostronności, z pewnego rodzaju pessymizmu zapatrywań, z sensualistycznéj wybujałości, zdoła godnie zastąpić w wypisach szkolnych pisarzy, u których prostota i logiczna konsekwencya myśli połączona z jasnością i wykończonością językowéj formy, jak to n. p. jest u wyżéj wymienionych pominiętych przez Bonego pisarzy? Przy szczegółowym rozbiorze zwrócę uwagę na przykłady z książki, które dowiodą, że powyższe przedstawienie nie jest przesadzoném. My zaś tém bardziéj musimy ten niedostatek podnieść, że właśnie na umysły naszéj młodzieży pisarze jak Göthe, Lessing etc., z wyborem stósownym użyci, najpożądańszy mogą wywrzéć skutek; dość zaś i tak mamy własnéj sensualistycznéj wybujałości uczucia w literaturze i życiu, żebyśmy ją jeszcze przez wpływ romantyków, jak Novalis lub Brentano, potęgować mieli. Co do niższych klas to mamy jeszcze dodać na poparcie naszego zdania, że wzgląd na jasność i konsekwencyą logiczną powinien być stanowczym w wyborze utworów literatury, ażeby młodzież uczyła się praktycznie, iż myśl każda rozwijać się i posuwać powinna nie w skokach dowolnych lub nieraz dziwacznych, lecz na mocy pewnych praw organicznych; że zdanie ze zdania konsekwentnie w skutek pewnéj logicznéj konieczności wypływa. Czy pod tym względem romantycy niemieccy za wzór służyć mogą, na to zechcą również znawcy odpowiedzieć. My z przykładów w książce Bonego zebranych przywiedziemy kilka drastycznych próbek nie przemawiających wcale za twierdzącą odpowiedzią. Przychodzimy do szczegółów:

Piérwsza część prozy (str. 1—92) rozpada się na następujące rozdziały:

I. Krótkie opisy, sceny i obrazy, czasem bardzo piękne i malownicze, jak n. p. 21. nawet znakomite, jak *Aussicht vom Zimmer (Briefform), Aufgang des Vollmondes*, działające na fantazyą i budzące dar obserwacyi. Niektórym jednakże brak treści, brak skoncentrowanego przedmiotu, któryby w umyśle dziecięcym uczucie jedności i całości mógł obudzić. Przeważa tu wszędzie opis dla opisu, są to po większéj części rodzajowe obrazki, z których niektóre i w III. i w IV. klasie użyć się dadzą. Co do formy tylko gdzieniegdzie brak rozmaitości, pewna szablonowa jednostajność według jednego modelu: najczęściéj opisujący opowiada w piérwszéj osobie, lub słowami kréśli rzeczy, widziane na obrazie *(Gemälde)*.

Zakończenia, jak zwykle u Bonego, sucho moralizujące kaznodziejskim tonem bez koniecznego logiczno kauzalnego związku między morałem przyłatanym a właściwą treścią ustępu, jak to n. p. widać w Numerach 14. i 15., gdzie ten związek abstrakcyjnego zdania z realnym przykładem nie tryska dzieciom w oczy, jakby powinien, jeśli go mają zrozumieć. W dalszym toku, postępując ku opisom trudniejszym, malowidło wyszukane i skomplikowane ma stanowić postęp dla dalszego rozwoju umysłu, co polega na trochę fałszywém pojęciu, gdyż zawiłość jest na wyższym stopniu tak samo jak na niższym błędem; należy przeciwnie wpajać w umysły młode potrzebę prostoty i oduczać ją wkorzenionego nieraz przesądu, jakoby rzecz jaka była tém wyższą i mądrzejszą, im daléj od prostoty jest oddaloną, w jakiéj im na niższym stopniu ich umysłowego rozwoju z konieczności materyał naukowy podawano.

W II. rozdziale mieszczą się anegdoty i bajki, nie wiedzieć dla czego razem pomieszane.

W III. powiastki ogółem lekkie i przystępne.

Ponieważ mam zawsze na oku potrzeby III. i IV. klasy, więc naturalnie o II. Części (str. 91—222) więcéj mi wypada mówić.

Opisy są tu bardzo dobre i zajmujące, z celnych przeważnie pisarzy wyjęte. Podania i mity z Grimma i t. p. pisarzy. Za to historyczne obrazy i opowiadania czerpane tylko z biblijnéj i średniowiecznéj niemieckiéj historyi, a że się autor na niéj absolutnie ograniczać nie postanowił, dowodzi detajliczny opis Bastylli i jéj przeznaczenia podany na inném miejscu.

W ostatnim dziale prozy „*Didaktisches und Reflexionen*“ wiele niejasnego materyału. Zapchany on zapatrywaniami romantyków, artykułami w rodzaju rozprawy Novalisa, p. t. *Geschichte* (Nr. 170.) z którego wynika, że większa część historyków, jak to autor wyraźnie powiada, nie umie pisać historyi, a przeto

nie powinna się była brać do pisania dziejów, naturalnie dla tego, ponieważ je piszą w sposób nieodpowiadający zapatrywaniom autora. Rozumowanie takie na wszelki wypadek za ciężkie dla wieku chłopców, a krytyka historyografii dla szkoły nieodpowiednia, bo uczy lekceważyć „większą część historyków", a któż wié, czy w umyśle chłopca w téj „większéj części" profesor wykładający historyą, ba nawet może Bielowski i Szajnocha się nie pomieści. Inne próbki tego rodzaju mamy w Nr. 180. *Geschichtlicher Boden* (Novalis), 185. *Die Pflanzen* (Novalis), 186. *Die Wolken* (przez tegoż). Wystarcza na nie tylko wskazać, gdyż każdy myślący człowiek odrazu pozna, czy myśli w nich zawarte dadzą się pomieścić w pojęciu chłopców IV. klasy.

Przeważna część w tym dziale poświęcona abstrakcyom albo rozumowaniom zanadto dogmatyzującym, mniéj odpowiednim dla tego wieku, który powinien z wypisów czerpać więcéj etycznego żywiołu nie w suchych aforyzmach lecz w spostrzeżeniach, opartych na realnych stósunkach i wyciągniętych z szczegółowych wypadków. Najpoważniejsza, najrozumniejsza i najświętsza rzecz, podana młodemu wiekowi w nieprzystępnéj formie, nie tylko nie rozwinie jego pojęć, ale nawet odstręczy od czytania wszelkich rozpraw, jak to niestety aż nadto często w praktyce widzimy. To też nikt się nie będzie dziwił, że i artykuł Görresa p. t. *Das Kreuz* (Nr. 197.) do téj kategoryi pism zaliczymy, jeżeli tylko zechce przeczytać, jak w nim autor w mglisty sposób przytacza proroctwa kapłanów egipskich i sybil, dotyczące formy św. znaku.

Poetyczna część nie rozpada się na dwa działy, odpowiednie dwóm stopniom prozy. Natomiast zgodnie z ogólną zasadą panującą podział na liryczną a epiczną poezyą konsekwentnie przeprowadzony. Liryka także w znacznéj części abstrakcyjno-religijna, Stolbergowska; za to wybór dość obfity, a układ nader systematyczny; boimy się tylko, czy niejedno nie zostało pominiętém, co w ułożony z góry schemat nie wchodziło.

Że w dziale epicznym ustępy z Messyady (Nr. 440—444.) nie dla naszych uczniów czwartéj klasy, przyznają mi z pewnością ci, którzy je w V. klasie z wielką dla siebie i młodzieży uciążliwością czytać musieli. Nie brak i tu niejasności; dla przykładu tylko na Nr. 321. „*Das Genie*" wskazać potrzebuję.

I w dziale dodatkowym (*Anhang*), zawierającym Gnomy, Dystycha, zdania, ogółem poezyą reflektującą, znachodzimy obok rzeczy cennych i odpowiednich nie mało materyału niezrozumiałego; szczególnie widoczném jest tak powszechne u autorów z religijną tenden-

cyą ubieganie się za allegoryami, często gęsto bardzo naciąganemi. To też podobnie jak w dziale reflektującéj prozy krzewi się tu tendencyjność, nie pomijająca żadnéj okazyi, gdzieby mogła wpleść swe suche moralizujące komunały lub mgliste dogmatyzujące abstrakcye. Nie chcąc się niepotrzebnie rozpisywać, wymienię tylko kilka próbek, a kto je przeczyta, łatwo znajdzie odpowiedź na pytanie, czy podobne utwory są w stanie wpłynąć na rozwój umysłowych władz, umiejętnych pojęć a nawet religijnych uczuć chłopców IV. klasy gimn. Nr. 485. n. p. *(Im Verglänzen der Morgensterne Schefera)*, tak jest niejasny, że potrzebaby trzy godziny w szkole na to tylko poświęcić, aby jakotako uczniom wyprowadzić logiczny stósunek zdań do siebie w poemacie, zajmującym w szerokiéj kolumnie całą długą stronicę. Niemniéj niezrozumiałą jest allegorya Bonego *„Das Glöcklein des Glaubens“* (Nr. 486.). Cóż mam powiedzieć o utworze Diepenbrocka p. t. *„Die goldene Kette“* (Nr. 487.), gdzie do długiego poematu, ciągnącego się powrotnymi rymami *(Fortlaufende Reimverschlingung)*, przyłataném jest zakończenie, nie mające najmniejszego bezpośredniego związku z właściwym przedmiotem. A jednak to zakończenie podyktowało tytuł poematu! Czyż to nie najlepszy środek utwierdzenia młodzieży we wszystkich jéj właściwych stylistycznych błędach, jeżeli ona też same błędy w ustępach za wzór jéj podanych znachodzi?

Nie będziemy się dziwili, że autor wypisów o tak wybitnie odznaczającéj się tendencyi między poetami nie pominął hiszpańskiego Calderona de la Barca. Pod Nrem 489. mieści się jeden ustęp z niego w przekładzie Diepenbrocka, ale i pod tym względem padł wybór p. Bonego na najnieszczęśliwszy i dla szkoły najmniéj korzyści przynoszący przedmiot. *„Die Entwickelung des Chaos“*, oto jest tytuł tego urywka, w którym 4 żywioły upersonifikowane, Ogień, Woda, Powietrze i Ziemia, zażartą walkę o koronę pierwszeństwa toczą, a nareszcie na zaklęcie trzech innych personifikacyi, Wszechmocy, Mądrości i Miłości, rozstępują się, rozdzielając rzecz sporną między siebie. Te trzy potęgi, wyszedłszy na scenę, prowadzą następnie długą dogmatyzującą debatę, pouczającą żywioły o ich przeznaczeniu, któréj rezultaty Muzyka jak echo powtarza, poczém żywioły przekonane i nakłonione do pojednania godzą się w śpiewach pochwalnych na cześć Najwyższego. Dziwimy się tylko, że autor jeszcze nie umieścił jakiego ustępu z trzeciéj części „Boskiéj Komedyi“ Dantego: jego personifikacye sakramentów i cnót ewangelicznych byłyby o wiele zrozumialsze dla młodzieży. Czy jednakże tego rodzaju suche i abstrakcyjne allegorye, mimo całego swego religijnego nastroju, zdołają

wywrzeć na umysły nierozwiniętych chłopców jakikolwiek wpływ kształcący pod względem intelektualnym, moralnym albo religijnym, o tém niech będzie wolno mnie przynajmniéj wątpić. Źródło wiary i moralności, Ewangielia tak obfita w rzeczy, kształcące w najprościejszéj formie umysł i serce, nie zna tego stylu, a księgi Apokalipsy nikt dzieciom nie daje czytać.

Reasumując tedy wyniki niniejszego rozpatrywania się na tém polu, przychodzę do następujących przekonań:

a) co do samychże Wypisów Bonego na niższe gimnazyum sądzę, że dadzą się one użyć u nas w III. i IV. klasie tylko w ostatniéj potrzebie, to jest w braku innéj lepszéj książki i ażeby zastąpić tymczasowo Wypisy Mozarta, które w niższém gimnazyum bezwarunkowo są nie do użycia. — Dzieła Bonego, przeznaczonego dla klas wyższych, nie poddawałem tak szczegółowemu rozbiorowi; pisałem bowiem rozprawę niniejszą, mając głównie na oku potrzeby klasy III. i IV. Nie zaszkodzi jednakże nawiasowo dodać, że w nich tendencyjność autora występuje w jaskrawszéj jeszcze formie, bo w subjektywnych sądach o pisarzach i dziełach, nie mówiąc już nic o jednostronności w wyborze i innych nieodłącznych niedostatkach. Sądy te obracają się prawie zawsze w kwestyach, wychodzących poza zakres i cel nauki gimnazyalnéj, a swą apodyktycznością, każącą uczniowi za panem Bonem potępiać najgwałtowniéj to, czego nie widział, mogą najgorszy wpływ na młodzież naszę wywrzéć: uczą bowiem tego, do czego my i tak aż nadto skłonni jesteśmy, t. j. zaocznego wyrokowania, krzykactwa, wydawania sądów nieznających miary ani w pochwałach ani w potępianiu, sądów nie opartych na przekonaniu, na rzetelném ocenieniu, lecz na prostém αὐτὸς ἔφα koryfeusza téj lub owéj partyi, frakcyi lub koteryi, tego lub owego doktrynera. Czyż mam dowodzić przykładami z naszego życia społecznego, że mamy za wiele tego dobrego? — Zresztą sądy przedwczesne w kwestyach bieżących i otwartych na polu religii, filozofii, estetyki, nauk socyalnych i t. d. nie należą do nauki gimnazyalnéj; wprowadzać je do szkół średnich jest co najmniéj niesumiennością, a najczęściéj wynikłością bezmyślnego zaślepienia i zasklepienia się w teoretycznych doktrynach. Ileżto mieliśmy zdolnych umysłów pchniętych na niewłaściwe drogi przez nierozsądne przedwczesne rozgorączkowanie dla idei i zasad, których znaczenia dostatecznie pojąć, których doniosłości ocenić nie były w stanie! A któż nam zaręczy, czy podobne napawanie młodzieży ukutemi z góry opiniami wręcz przeciwnych zamierzonym skutków nie wywoła? Praktyka dowodzi, że przy naszéj skłonności do opozycyi taką apdyktyczność z góry

tém silniejszą i gwałtowniejszą reakcyą umysłową zwykła wywoływać, z im większą bezwzględnością sama się objawia. A tak wypisy, szérzące z nieoględną i źle zrozumianą gorliwością religijność i wiarę, mimowoli mogą się właśnie stać źródłem niereligijności i niewiary; bezmyślna przekora będzie najgoręciéj wynosiła to, co książka każe potępiać, a zasady zachwalane będzie potępiać bezmyślnie i namiętnie z tą samą gwałtownością, jakiéj się z sądów książki o przeciwnych jéj zapatrywaniach nauczyła. I tu ten, co wiatr sieje, burzę zbierze; i tu broń, powierzona nieopatrznie dziecięcéj dłoni, obraca się często przeciwko temu, który ją podał. Jego niestety nie dosięgnie, ale tém pewniéj obróci się ku zniewadze ołtarza, w którego obronie była podaną. Najczęściéj zaś staje się brzytwą, którą się niemowlęciu bawić pozwalamy. Z tych względów w wyższém gimnazyum wolałbym już nawet widzieć Wypisy Mozarta niż Bonego.

Ważniejszym jednakże jest rezultat, do którego dochodzimy:

b) co do nauki języka niemieckiego w ogólności, a mianowicie w kwestyi używania wypisów niemieckich, w Niemczech dla Niemców wydawanych. Zdaje mi się, że po uwzględnieniu tych uwag, na które powyżéj wskazałem każdy się zgodzi, iż wypisy niemieckie dla Niemców układane są u nas nie do użycia. Nasze krajowe stósunki potrzebują dla poparcia nauki języka niemieckiego wypisów, specyalnie dla polskich szkół ułożonych, a ułożenie takich wypisów jest jedną z gwałtownych potrzeb naszego szkolnictwa, na którą ośmielam się uwagę Wys. Rady szkolnéj krajowéj zwrócić. Sądzę, że tak długo nie będziemy mieli w téj mierze odpowiednich książek, póki osobna komisya przez Wys. Radę szkolną krajową z tém specyalném przeznaczeniem ustanowiona, nie zajmie się ich ułożeniem. Jesteśmy przekonani, że w braku publicznych funduszów prywatne przedsiębiorstwo mogłoby się zająć z korzyścią wydaniem ułożonego dzieła.

P. prof. Eugeni Janota, zapewne tymi samymi względami powodowany, dał w téj mierze zaszczytny przykład prywatnéj inicyatywy, zaczynając bardzo rozsądnie od wypisów dla klas najniższych, tam bowiem wykazane powyżéj niedostatki najgwałtowniéj dawały się uczuć. Spodziewamy się, że po tym przykładzie i przy powszechném przekonaniu o pożyteczności takich publikacyj kraj nasz nie będzie długo czekał na ciąg dalszy prac tego rodzaju.

Pisałem we Lwowie w maju 1869.

Bolesław Baranowski.

Z kroniki badań naukowych.

Nauka o ruchach nieskończenie małych zajmuje, jak wiadomo, od czasu fundamentalnych prac Canchy'ego, bardzo ważne miejsce w fizyce matematycznéj. W téj nauce przedstawiamy sobie każde ciało jako układ cząstek nieskończenie małych, podpadający równoczesnemu działaniu sił zewnętrznych i wewnętrznych. Siły te wywołują wewnątrz ciała zrazu ruchy peryodyczne, przyczém każda cząsteczka przebiega drogę prostokreślną, nieskończenie małą około swego położenia pierwotnego; ruch ten trwa daléj — ale i działanie sił perturbacyjnych nie ustaje, chociaż ich natężenie nie przechodzi pewnéj granicy dowolnie małéj. Ztąd powstają ruchy coraz szybsze, wachnienia pojedyńczych cząstek rosną, aż nareszcie przybierają wartości skończone i po upływie pewnego czasu mogą przejść granice dostatecznie wielkie i zmienić stan wewnętrzny ciała poruszanego, czyli układ jego cząstek, a nawet, jak się często wyrażamy, stać się dlań wprost niebezpiecznemi. Ten ostateczny rezultat zawisł jedynie od wzajemnego stósunku dwóch okresów w rachunek wchodzących t. j. okresu drgania cząstek najmniejszych do okresu działania sił perturbacyjnych.

Na podstawie tych wyników analizy możemy sobie wyobrazić rozkład ciał chemicznie złożonych przez działanie światła jako proces czysto mechaniczny, t. j. jako przenoszenie ruchu eteru na cząstki tychże ciał i bezustanną, w nieskończenie krótkich odstępach czasu powtarzającą się perturbacyę ruchu peryodycznego tych cząsteczek. Skutek działania światła może być w pewnych razach nawet dla oka czysto mechaniczny, a świeżo dokonany szereg doświadczeń profesora Tyndalla w Londynie posłuży nam za przykład takiego działania promieni światła słonecznego i elektrycznego. Ogromna pracownia fizykalna w Instytucie królewskim (Royal Iustitution) nastręczyła temu znakomitemu fizykowi sposobność zbadania wpływu skoncentrowanych promieni świetlanych na parę płynów lotnych. Rurę szklanną długości 2,8 stóp a średn. 2,5 cali ang. napełniono powietrzem, które przechodząc poprzednio przez szereg flaszek Wrolfa nasyciło się dostatecznie parą płynów lekkich, należących przeważnie do związków jodu, bromu i chloru z wodorem. Rurę ustawiono poziomo w ten sposób, że oś jéj wpadła w kierunek wiązki równoległych promieni, wychodzących z lampy elektrycznéj. Po tych przygotowaniach wpuszczono do rury najprzód słabe światło, powiększając stopniowo natężenie tegoż. Po upływie kilku sekund pojawiła się biaława mgła wewnątrz rury w kierunku osi od tego końca, gdzie stała lampa,

poczém zwolna całe wnętrze napełniło się warstwami mgieł błękitnych, wirujących około promieni świetlanych. Mgła przybierała stopniowo przeróżne i dziwnie symetryczne kształty. Używając n. p. powietrza nasyconego parą *HI*, spostrzegł Tyndall zrazu cienki walec mgławy wzdłuż osi, przechodzący na przeciwnym końcu w stożek obrotowy, na którym spierał się niby puhar misternéj roboty, przystrojony w rąbki tęczowe. W tym puharze był drugi, a z wnętrza jego wyrastał inny pasek mgławy, przytwierdzony obustronnie do dwóch kul barwnych, wirujących z niezmierną szybkością. Nieco późniéj rozczepiał się koniec pierwszéj mgły i przybierał kolejno prześliczne kształty róż, tulipanów i słoneczników, poczém zamienił się na kilka pięknych flaszek, niby jedna w drugą wsadzonych. W téj chwili wstrzymano światło na kilka minut, aby go potém ponownie przepuścić wzdłuż rury. Mgła nie zmieniła wcale swego kształtu, lecz ruch jéj ustał i można ją było oglądać martwą, tracącą pierwotnie charakterystyczną barwę błękitną, którą następnie odzyskała.

Cały ten szereg zmian kształtów i barw nie zależał wcale od tego, czy parę zmieszano z prądem powietrza, tlenu czy wodoru; trzeba zatém przypuścić, iż obecność pary sama przez się starczyła do owego procesu. Również żadnéj nie spostrzeżono różnicy, posługując się pękiem promieni słonecznych. Główny wpływ na następstwo barw, jakoteż na energię całego działania wywierało ciśnienie pary w rurze; przy wysokiém bowiem ciśnieniu następowały pojedyńcze fazy bardzo szybko po sobie, a barwa mgieł stawała się bardziéj biaława. Chcąc otrzymać mgły wyraźnie błękitne, trzeba było wielką ilość powietrza przepuścić przez cienkie warstwy płynów w flaszkach Wrolfa, aby tym sposobem otrzymać mieszaninę bardzo rozcieńczoną, i osłabić znacznie natężenie promieni świetlanych.

Najbardziéj uderzyła Tyndalla ta okoliczność, że b e z w z g l ę d u n a j a k o ś ć p a r y cały powyższy proces rozpoczynał się od tworzenia m g ł y b ł ę k i t n é j, któréj barwę położyć można pośrodku pomiędzy zwykłą barwą nieba a czystéj pary wodnéj. Zastanowimy się późniéj nad tym faktem, zapoznawszy najprzód czytelnika ze zjawiskami polaryzacyi światła, na które Tyndall przy tych doświadczeniach szczególną zwrócił uwagę.

Tyndal napełnił rurę węglanem i przepuściwszy następnie wiązkę promieni przez warstwę téj pary, patrzał na nią przez płytkę turmalinową. Jeżeli oś krystallograficzna była równoległa do osi rury, natenczas ilość światła przepuszczonego przez kryształ była największością, w położeniu zaś prostopadłém tych dwóch osi do siebie była zawsze najmniejszością. Z tego wnosić wypada, iż z mgły błękitna-

wéj wychodziło światło spolaryzowane, a przypuściwszy, że płaszczyzna drgań cząstek eteru zamyka z płaszczyzną polaryzacyi kąt półpełny, to kierunek największéj polaryzacyi położymy prostopadle do osi rury wraz z płaszczyzną drgań promieni spolaryzowanych. — Cośmy tu powiedzieli o działaniu promieni na słup węglanu, to samo powtórzyć można o innych parach w powyższy sposób analizowanych; to tylko dodać należy, iż promienie działają nierównie szybciéj i energiczniéj na mieszaninę dwóch par, aniżeli na mieszaninę pary z powietrzem lub innym gazem.

Oczywiście, że mgła błękitna tylko wtedy pojawić się może wewnątrz rury, jeżeli krople utworzone z par przez wpływ promieni są bardzo drobne. Przypuśćmy, iżbyśmy rurę napełnili warstwą czystéj pary wodnéj przecieplonéj i poddali ją działaniu światła skoncentrowanego. Natenczas pojawiłaby się w rurze po upływie kilku chwil mgła błękitna, któraby wysyłała promienie spolaryzowane w kierunku prostopadłym do osi, o czémby nas przekonała od razu mała płytka turmalinu. W tém prostém doświadczeniu widzimy niejako eksperymentalne rozwiązanie jednéj z najważniejszych kwestyj meteorologicznych: zkąd pochodzi błękitna barwa warstw atmosferycznych, którą poza chmurami spostrzegamy? Oto przypuszczamy, iż wyższe warstwy powietrza zawierają w sobie parę wodną, przez którą przechodzą wiązki promieni równoległych od słońca; przez mechaniczny wpływ tych promieni tworzą się wzdłuż tychże słupy mgieł błękitnych, które przesyłają nam światło spolaryzowane. Przypuszczenie, iż cząstki wody czyli krople w wyższych warstwach powietrza są dostatecznie małe — tak, że nawet mikroskopem wielkości ich oznaczyćby nie można — można przyjąć jako wcale naturalne, a wtenczas doświadczenia Tyndalla pozwalają nam przynajmniéj w przybliżeniu zdać sobie sprawę zarówno z właściwéj piękności nieba pod równikiem jak i pod biegunem.

Sądzę, iż powyższe doświadczenia mogłyby w niejednéj pracowni fizykalnéj w kraju naszym być powtórzone, ażeby zebrać większą ilość faktów w celu wyświecenia powyższéj kwestyi, równie ważnéj dla optyki jak dla meteorologii. W téj jedynie myśli skreśliłem tu szereg zajmujących doświadczeń Tyndalla.

W Zurychu dnia 12. czerwca 1869 r.

Jan Franke.

Wiadomości bibliograficzne.

Kraków. *Dziejów Polskich Długosza*, tłómaczenia Karola Mecherzyńskiego, a nakładem hr. Aleksandra Przezdzieckiego, wyszedł w roku przeszłym w Krakowie w drukarni akademickiéj tom 3ci, ogólnego zbioru tom 4ty, z wydanych zaś dotąd dzieł Długosza tom 6ty. Prenumerata na całe dzieło w 6 tomach wynosi 22 tal.

Także druk dzieła hr. Przezdzieckiego: *Jagielonki polskie w XVI wieku*, ukończony został całkowicie i wszystkie 4 tomy są już w handlu księgarskim. Prenumerata wynosi 8 tal. Dzieje polskie przez to znakomitym materyałem wzbogacone zostały, ten zaś jest owocem wieloletnich poszukiwań Przezdzieckiego w archiwach polskich, całych Niemiec, Francyi i Neapolu. Oto zgoła, gdziekolwiek jaka pamiątka z tym przedmiotem związek mająca znaleść się mogła, za nią ściśle on śledził i dołączył do swego zbioru. Takie zaś niewydane i nieznane dotąd pomniki. znajdowały się wszędzie, trzeba je było tylko związać w jednę całość, co się autorowi szczęśliwie powiodło. Różne listy, akta, noty, dotąd materyał surowy, zajmujący prawie trzy czwarte całego tego dzieła. wydany teraz ze stósowną krytyką, z wielką starannością, związany przez autora w całość, pomnożony objaśnieniami, rozprawami i pełnymi interesu opisami, czyta się bez przerwy z zajęciem, gdyż prócz strony czysto-historycznéj dziejów krajowych z 16 wieku, znajdujemy tu jeszcze historyą obyczajów. dworu i życia Jagiellonów naszych. Co kartę prawie znajdujemy tu nowe szczegóły brane z życia, a nieocenione dla przyszłych historyków, gdyż często na pozór mała drobnostka wtajemnicza nas w charaktery, które w dziejach ważną odgrywały rolę. Dzieło to rozpoczyna się od młodości Zygmunta I, którego pierwsze stósunki z Katarzyną Telniczanką, późniéj wydaną za Kościeleckiego, a matką sławnéj Beaty, księżnéj Ostrogskiéj, są tu troskliwie wyjaśnione. Następnie tak samo Zygmunt I, żony jego: Barbara Zapolya i Bona; jak i żony syna jego Zygmunta Augusta: Barbara z domu Radziwiłłówna i Elżbieta Rakuska, wreszcie siostra tego ostatniego Anna, późniéj małżonka króla Stefana Batorego, w końcu król Zygmunt August. Przedstawieni są oni tutaj w różnych chwilach życia, jakby żywo odfotografowani, we względzie ich charakteru wyrazisto i dobitnie, czasami nawet w okropnych obrazach, jak n. p. w scenach życia i przy zgonie królowéj Bony. Poznajemy tu niejako po raz pierwszy ich osoby, równie jak i inne dotąd mniéj znane osobistości z rodziny Jagiellońskiéj, które jako małżonki po różnych europejskich

dworach, wyniosły tamże wraz z sobą, choć cośkolwiek z polskich obyczajów i polskich pamiątek.

Piotr Skarga i jego wiek, przez M. J. A. Rychcickiego (Maurycego hr. Dzieduszyckiego), z trzema rycinami, wydanie drugie, przejrzane i znacznie powiększone. 2. tomy. Kraków. Wydawnictwo dzieł katolickich księgarni Wład. Jaworskiego.

Weltera. Dzieje powszechne skrócone, przełożył na język polski Z. Sawczyński. Wydanie wtóre. Kraków. J. M. Himmelblau. 1869. Dwie części, a każda po 3 złp.

Wodzicki Kazimierz. Zapiski ornitologiczne. Wróbel domowy (Frigilla domestica). Przedruk z Przeglądu Polskiego. Kraków. Nakładem autora. 1868. Str. 78. 2 złp.

Nowicki prof. Dr. Zwierzyniec obrazowy zastósowany do zoologii. Kraków. Wykonane w litografii Czasu. Zeszyt 1szy, format podłużny, 16 tablic. 5 złp. *(Przegl. Wlpol.)*

***Falk** Friedr., **Die sanitäts - polizeiliche Überwachung höherer und niederer Schulen** und ihre Aufgaben. Leipzig 1868. Veit u. Comp. 24 Sgr.*

Odkąd Lorinser na tę drogę wstąpił, położyli lekarze nowszych czasów znamienite zasługi około szkoły przez to, że poddali ze swego stanowiska ściśléj rozwadze fizyczną stronę wychowania młodzieży i wpływy, jakie zabudowania szkolne, ich wewnętrzne urządzenie i pedagogiczna w nich praktyka na fizyczny i duchowy rozwój młodzieży szkolnéj wywiéra, i zwrócili przez to na nie uwagę zarządów szkolnych, nauczycieli i publiczności. Obok tego, co w téj mierze Poppenheim, Schreber, Schraube, Passavant, Guillaume, Matecki i inni uczynili, zajmuje praca p. Falka znakomite miejsce, a to szczególnie dla tego, że traktuje rzecz z dokładném zrozumieniem pedagogiczném. Dla tego polecamy ją jak najgoręciéj. Szczególnie podnosimy z p. Falkiem to, aby przy zarządach szkolnych i władze sanitarne bezpośredni współudział miały. *R.*

Zeitschrift für Aegiptische Sprache und Alterthumskunde, *herausg. von Prof. Dr. R. Lepsius. Leipzig. Hinrichs. Monatlich eine Nummer (4). Jährlich 5 Thlr*

Czasopismo to założone w r. 1863 przez Dr. Brugsch'a, obecnie reprezentanta egiptologii przy uniwersytecie w Gettindze, przeszło w r. 1864 pod redakcyę prof. *Lipsiusa*, nestora wszystkich obecnie żyjących egiptologów. Od tego czasu poczęto używać w czasopismie czcionek hieroglificznych, które na koszt królewskiéj akademii pod bezpośrednim kierownictwem samego Lepsiusa rznięto.

Pod kierownictwem tak znakomitego męża nabrało czasopismo wkrótce międzynarodowego znaczenia. Oprócz najznakomitszych niemieckich uczonych, jak n. p. *Lauth'a* z Monachium, *Ebers'a* z Jeny, *Fleischer'a* z Lipska, *Heuglin'a* z Stutgardu, *Hartmann'a* z Berlina, *Weidenbach'a, Roesler'a, Reinisch'a* zasilają je pierwsi na tém polu uczeni zagraniczni, a mianowicie Francuzi: Vicomte de *Rougé*, który jako który jako „continuateur de Champollion" w Collège de France przedmiot ten tak sławnie traktuje, *H. Chabas, H. Romieu, H. de Horrack*....; Anglicy: *S. Birch*, który niewyczerpane skarby brytyjskiego muzeum w ten sposób uczonéj publiczności otwiera; *Goodwin*, co pierwszy poznał właściwy charakter hieratycznéj papirusowéj literatury; zmarły niedawno z nieodżałowaną stratą dla umiejętności *H. Hinks* z Dublina, *Haigh'* i *G. Schmith*, co pierwsi wprowadzili w czasopismo to klinowe pismo, o ile się odnosi do tekstów egipskich....; szwed, Dr. *Lieblein* z Chrystyanii i duńczyk *W. Schmidt* z Kopenhagi.....

Cały obszar egipskiéj historyi, chronologii, mitologii, języka, starożytności i cztérech systemów pisma, hieroglificznego, hieratycznego, demotycznego i koptycznego, znajduje tu organ badania i krytyki. Sądzimy, że czasopismo to nie tylko zawodowych uczonych, ale i całą uczoną publiczność, a mianowicie nauczycieli gimnazyalnych zainteresować powinno. Znąjdą oni tam nie jedno, co i na świat klasyczny szczególne rzuca światło. *R.*

Rozmaitości.

* **Komisya, zaproszona przez Radę szkolną krajową do obrad nad projektem do ustawy o szkołach realnych,** który ma być przedłożony Sejmowi na następnéj kadencyi, zebrała się dnia 26. lipca i rozpoczęła swe czynności, które w następnym numerze Dodatku podamy.

* Renana zdanie o nauce i wychowaniu. Wielkie wrażenie sprawiła mowa, którą Renan miał niedawno w teatrze du Prince Imperial. Renan jest tego zdania, że należy się odłączyć naukę od wychowania i w różne złożyć ręce. Jakkolwiek nie zgadzamy się na to, jednakowo objawił mowca przy téj sposobności wiele bardzo trafnych i pięknych uwag i wykazał niejednę wadliwą stronę w wychowaniu francuskiem.

Po historycznym poglądzie na system naukowy dawnych i dzisiejszych czasów żąda mowca, aby publiczną naukę wzięło państwo jeżeli nie pod wyłączną to przynajmniéj pod główną opiekę, wychowanie zaś, aby poruczono więcéj niż dotychczas, rodzinie. Oświadcza się wprawdzie że stanowiska wolności nauki przeciw przymusowi szkolnemu, ale jeszcze silniéj występuje przeciw internatom, co we Francyi tak głębokie zapuściły korzenie. Ten nieszczęsny system zaprowadzili w 17. wieku Jezuici, a Dyrektoryum i pierwsze cesarstwo posunęły go w egoistycznéj centralizowania manii do najwyższego szczebla, na którym podziśdzień z wielką szkodą wykształcenia młodzieży i życia rodzinnego stoi. Główny nacisk kładzie Renan na wpływ, jaki matka, siostry, guwernantka i bona na naukę i wychowanie dziecka wywierać powinny. „Nauka — powiada między innemi — udziela się w szkole, wychowanie w domu rodzicielskim, a nauczycielami są tutaj przedewszystkiém matka i siostry. Przypomnijcie sobie moi panowie, ową piękną powiastkę o św. Janie Złotoustym, wstępującym do szkoły retora Libonisza w Antyochii. Liboniusz zwykł był każdego zgłaszającego się ucznia wypytywać o jego przeszłość, o rodziców, o kraj, z którego pochodzi. Św. Jan, zapytany w ten sposób, odpowiedział mu, że matka jego w 20 roku życia została wdową, że nie chciała drugi raz iść za mąż, aby się wychowaniu syna całkiem poświęcić mogła. O bogowie greccy, co to za matki i co to za wdowy są między tymi chrześciany! Tu macie wzór, moi panowie! Tak jest, tylko sumienna i poważna niewiasta może wyleczyć rany naszego czasu, wprowadzić wychowania mężczyzn w nowe tory, obudzić poczucia i zamiłowania dobra i piękna. W tém celu musi wziąść dziecko napowrót do siebie, nie powinna je poruczać najętéj pieczy, i nie pozostawiać w żadnym wieku bez towarzystwa i wpływu kobiet. Mężczyzna czuje w obec kobiety, że się znajduje w towarzystwie istoty słabszéj, delikatniejszéj. Ten ciemny i głęboki instynkt był źródłem wszelkiéj cywilizacyi. Wychowanie mężczyzny nie może nastąpić bez kobiety. Mówią, że to odłączenie, przeciw któremu powstaję, dzieje się właśnie w interesie moralności. Ja zaś mam to przekonanie, że on jest przyczyną braku uszanowania dla kobiét, który niestety widać u większéj części młodzieży naszéj. Młodzież niemiecka ma niezawodnie czystsze obyczaje niż nasza, a jednak jest wychowanie jéj daleko dowolniejsze, mniéj koszarowe. Odpowiedzialność to słowo, które mieści w sobie tajemnicę prawie wszystkich reform naszego czasu. Nieszczęściem naszych starych francuskich zwyczajów w sprawie wychowania jest to, że staramy się zmniejszyć tę odpowiedzialność. Życzeniem rodziców było znaleść dom, gdzieby dziecko raz na zawsze umieścić można, aby już daléj zajmować się niém nie potrzeba. Otoż to jest rzeczą bardzo niemoralną.“

Odpowiedzialny redaktor **Bronisław Trzaskowski.** Nakład K. Wilda.

Z drukarni E. Winiarza.